

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :

(A n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction).

**2 430 765**

A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

**N° 78 21618**

(54) Produit obtenu par l'association du carotène ou pro-vitamine A, sous toutes ses formes  
avec un mélange de phases aqueuses ou huileuses.

(55) Classification internationale. (Int. Cl. 3) A 61 K 7/42.

(22) Date de dépôt ..... 13 juillet 1978, à 11 h.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du  
public de la demande ..... B.O.P.I. — «Listes» n. 6 du 8-2-1980.

(71) Déposant : NAVARRO Christian et RITTER Marie José épouse NAVARRO, résidant en  
France.

(72) Invention de :

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : A. Roman.

L'objet de l'invention concerne un produit obtenu par l'association du carotène ou pro-vitamine A sous toutes ses formes avec un mélange de phases acqueuses ou huileuses.

Il est destiné à la coloration de la peau et à suractiver par voie externe le bronzage.

Jusqu'à ce jour les produits cosmétologiques utilisés pour le bronzage ne comportaient pas l'application du carotène pour réaliser la suractivation du bronzage et obtenir des teints cuivrés.

Le produit suivant l'invention permet d'obtenir ces teintes dans des temps réduits et avec une parfaite homogénéité de répartition ainsi que de nuances agréables se rapprochant le plus du bronzage solaire.

Il est constitué par une émulsion fluide colorée obtenue par le mélange du carotène en quantité déterminée à une solution connue acqueuse ou huileuse.

Le produit s'obtient suivant l'exemple donné qui est un mode de réalisation non limitatif.

La solution se présente sous forme finale d'une émulsion colorée en rouge orangée.

Le carotène sous ses formes habituelles est utilisé en proportion de 100 à 300 milligrammes par litre ou kilogramme de son support acqueux ou huileux. Son degré de concentration est de 0,005 gr %, mais peut atteindre 0,030 gr %.

On ajoute à ce support des agents filtrants de rayons solaires, des anti-oxydants et des parfums.

La composition du support est constituée pour 100 gr de :

1° Carotène 0,15 gr dilué dans de l'eau distillée  
en proportion de ..... 0,30 cc  
2° 3(4 Méthyl-benzylidène)-camphar..... 0,25 gr  
3° Paraoxybenzoate de Méthyle..... 0,10 gr  
5 4° Essence de Rose Artificielle..... 0,4 ml  
5° Mélange à 50 % d'huile de Césame raffi-  
née et huile de paraffine du Codex..... 100 ml

Cette composition peut être constituée par des laits  
et crèmes obtenues par des émulsions d'huiles dans l'eau par  
10 le truchement d'un mouillant.

La crème solaire peut être constituée par :

- Lanette..... 9,25 gr %  
- Huile de Césame..... 10,75 gr %  
- Vaseline..... 10,75 gr %  
15 - Carotène..... 0,15 gr %  
- Paraoxybenzoate de Méthyle..... 0,1 gr %

Le carotène a la faculté de se mélanger à l'eau puis  
aux huiles par simple malaxage.

Le carotène et l'agent fluide, porteur, constituent  
20 les deux phases liquides peu solubles l'une dans l'autre. La  
phase carotène est alors dispersée à l'état de gouttelettes  
très fines, de l'ordre du micron dans la phase porteuse.

L'émulsion peut être stabilisée par un agent émulsion-  
nant, mais par le simple fait du mélange actif des tensions  
25 superficielles de la viscosité du liquide dispersion, des  
charges électriques de particules dispersées et des densités  
des deux substances, contribuent à obtenir naturellement une

homogénéité suffisante pour son emploi et sa conservation.

En cas de dépôt le produit ne nécessite qu'une légère agitation pour retrouver sa forme initiale d'émulsion.

C'est donc bien par la combinaison de l'application  
5 sous toutes ses formes à des concentrations variables suivant  
les intensités désirées d'une des proportions de 100 à 300  
milligrammes par litre ou kilogrammes de support classique  
acqueux ou huileux, que se caractérise l'invention.

Toutefois les modes de traitement, températures, vitesses  
10 de malaxage et la nature des agents constituant les supports pourront varier dans la limite des équivalents, sans changer pour cela la conception générale de l'invention qui vient d'être décrite.

**REVENDICATIONS**

1° Produit destiné à la coloration de la peau permettant de suractiver par voie externe le bronzage de la peau par une parfaite homogénéité de nuances se caractérisant par l'application du carotène pur ayant une concentration de 5 0,005 à 0,030 gr % combiné avec un support acqueux et huileux.

2° Produit suivant la revendication 1 se caractérisant par le fait que la composition est obtenue pour 100 gr par l'adjonction de carotène hydrodispersible à 10 %, dilué à 0,15 gr dans 0,30 cc d'eau distillée.

10 3° Produit suivant la revendication 1 se caractérisant par le fait que la composition de 0,30 cc est mélangé à :  
camphar  
3(4 Méthylbenzylidène)0,25 gr ; Paraoxybenzoate de Méthyle 0,10 gr ; Essence de Rose artificielle 0,4 ml ; mélangé à 50 % d'huile de Césame raffinée et d'huile paraffinée épaisse 15 du Codex QSP 100 ml.

20 4° Produit suivant la revendication 1 se caractérisant par le fait que le support est constitué par des laits et crèmes obtenues par des émulsions huiles dans l'eau par le truchement d'un agent mouillant et que le carotène est dispersé par malaxage en fines gouttelettes afin de former une émulsion dans laquelle la solution acqueuse, puis huileuse forme la phase porteuse.

25 5° Produit suivant la revendication 1 se caractérisant par le fait que l'émulsion est auto-stabilisée par le mélange actif carotène solution porteuse du fait de la tension superficielle, la viscosité et les charges électriques des parti-

cules dispersées.